

小学校中学年向けパスファインダー

ほし うちゅう しら
星・宇宙について調べる

夜になると、空にはたくさんの
星がかがやきだします。きみは
星や宇宙について、どれくらい
知っていますか？

せいざ
星座の見つけかたや宇宙のふしぎ
について、調べてみましょう。

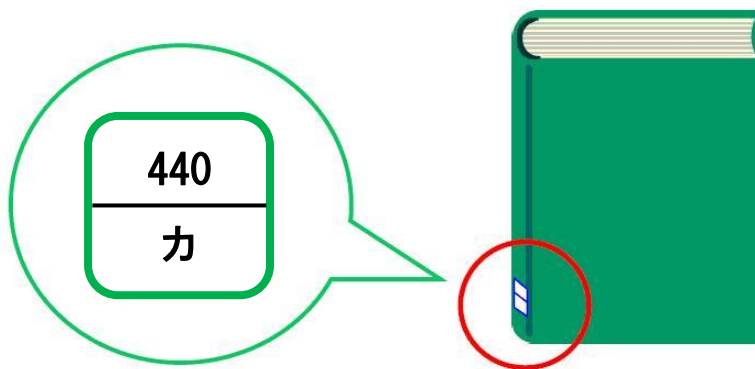
★ここでしようかいしている本を読み
たいときは、図書館のデータベースで
調べて、さがしてみましよう。
さがしかたがわからないときは、図書
館の人にきいてみてください。



🔍 はじめに

• 本で調べたことをまとめるときは、どれが自分の考えで、どれが他の人の考えかがわかるように、使った本の名前やその本を書いた人の名前を、「調べた本」として書いておくようにしましょう。

星^{せいざ}や星座^{うちゅう}、宇宙^{ふんるいばんごう}のことについて書いてある本には、「440」や「500」という「分類番号^{せびょうし}」がつけられています。「分類番号」とは、本の背表紙にはられたシールに書いてある番号のことです。



★今回のキーワード★

星、星座、宇宙、宇宙飛行^{ひこう}、ロケット

★キーワードにかんけいする本の分類番号★

440^{てんもん} : 天文 / 500 : 工学

図書館の本は、ぜんぶこの「分類番号」のじゅんにならべられているので、まずは、本だなにさがしに行ってみましょう。

場所がわからなかったら、図書館の人に聞いてくださいね。



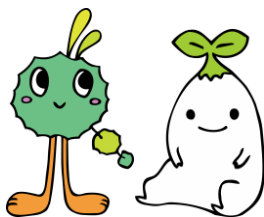
それぞれの^{せいざ}星座の物語を、もっとくわしく
知りたいな。

そんなときは、これ！

『星と神話 物語で親しむ星の世界』

井辻朱美／監修、藤井旭／写真、講談社／編集・発行、
2012年（440フ）

ギリシア神話にもとづいた星座の物語を、きれいな写真とイラストで味わえる。神々と人間たちの、ぼうけんのお話がたくさんあるよ。



太陽のまわりには、地球のほかにもどんな天体があるのかな。

そんなときは、これ！

『星空の大研究 ^{かんさつ}星座の神話から観察まで 2
天体について知る』(全4巻)

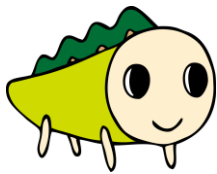
藤井旭・三品隆司／著、岩崎書店／発行、2013年
(440イ)

星座の物語や星の観察のしかたを教えてくれるシリーズ。^{だい かん}第2巻では、太陽のまわりにある天体のなぞについて知ることができるよ。



じんるい うちゅう
② 人類の宇宙への歩み・宇宙のなぞについて調べてみよう

せいざ
 星座や星についてわかってきたら、人類がどこまで宇宙のなぞにせま
 ってきたか、宇宙がどのような世界なのか、調べてみよう。



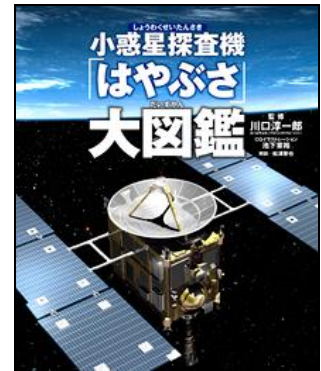
しょうわくせいたん さき
 小惑星探査機「はやぶさ」って何をしたの
 かな。探査機やロケットはどんな仕組みに
 なっているんだろう。

そんなときは、これ！

だいずかん
『小惑星探査機「はやぶさ」大図鑑』

川口淳一郎／監修、池上章裕／CG イラストレーション、
 松浦晋也／解説、偕成社／発行、2012年（500イ）

「はやぶさ」のすべてが詰まったずかん。「はや
 ぶさ」の高度なぎじゅつが、カラー写真やイラ
 ストで、わかりやすくしょうかいされているよ。



さいせんたん
『最先端ビジュアル百科「モノ」の仕組み図鑑①

うちゅうたん さき
HOW IT WORKS 宇宙探査機・ロケット』

スティーブ・パーカー／著、上原昌子／訳、
 ゆまに書房／発行、2010年（500ハ）

世界中でつくられた探査機やロケットの仕組み
 がしょうかいされている。探査機・ロケットを
 真っ二つにした絵やバラバラにした絵で、中身
 がどうなっているのかよくわかるよ。





うちゅうひこうし

宇宙飛行士って宇宙でどんな仕事をするんだろう。わたしも宇宙に行ってみたいな。

そんなときは、これ！

だいかいめい ぜん かん
『大解明！！ 宇宙飛行士』シリーズ（全3巻）

岡田茂／著、渡辺勝巳／監修、汐文社／発行、2013年
（500 頁）



うちゅうせん
宇宙飛行士や宇宙船のれきし、宇宙飛行士の
くんれん
訓練、宇宙空間での生活のようすなど、宇宙飛行士のひみつを、たくさんのカラー写真でしようかいするシリーズ。

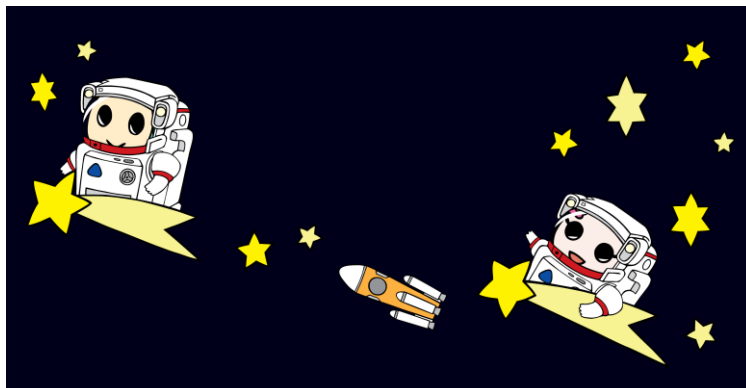
しよくぎょう
『人気の職業早わかり！』

かんきょう
宇宙・環境・動物のしごと』

PHP 研究所／編集・発行、2010年（360 頁）



宇宙飛行士はもちろん、天文学者やロケット開発者、宇宙物理学者、プラネタリアンなど、科学と宇宙にかかわるしごとをする人になるにはどうすればいいか、教えてくれる本。

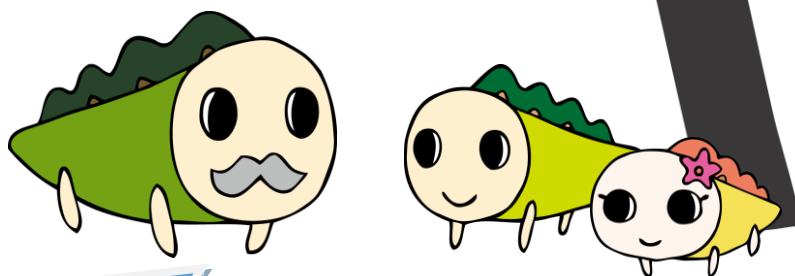


うちゅうひこうし
～日本人宇宙飛行士が書いた本～

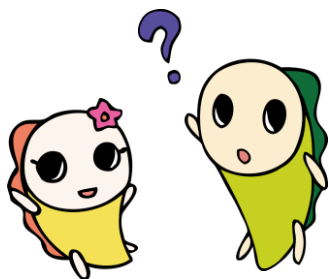
のぐちそういち
★野口聡一さん：全部で177日間も宇宙にいたよ！
『宇宙においでよ！』
（野口聡一／著、林公代／文、講談社／発行、2008年
（500ノ））

やまざきなおこ じよせい
★山崎直子さん：日本人女性2人目の宇宙飛行士！
『なおこ、宇宙飛行士になる』
（山崎直子／作、角川書店／発行、2010年（289ヤ））

わかたこういち
★若田光一さん：これまで4回も宇宙へ行ったよ！
『宇宙がきみを待っている』
（若田光一・岡田茂／著、汐文社／発行、2011年
（500ワ））



何人かの日本人は、宇宙飛行士として、もう宇宙に行っているんじゃない。じっさいに宇宙に行った日本人宇宙飛行士のお話を読むと、宇宙がもっと身近に感じられるぞ。



うちゅう うちゅうじん
 宇宙はどんな場所なの？ 宇宙人ってほんとに
 にいるの？ 宇宙のこと、もっと知りたいな。

そんなときは、これ！

『宇宙のふしぎ なぜ？ どうして？』

宮本英昭／監修、高橋書店／発行、2016年（440タ）

太陽や星、ブラックホール、宇宙ステーション、人工衛星^{えいせい}など、宇宙のひみつにせまるお話がいっぱい。読みやすい文章とかわいいイラストで、楽しく読める。



『宇宙のなぜ？ズバリ答えます！』

600人の小学生からとどいたたくさんのなぜ？』

海部宣男／監修、偕成社／発行、2007年（440カ）

「宇宙人は、どんな人物？」「宇宙に人は住めるの？」「なぜ宇宙には空気がないの？」など、たくさんの「なぜ？」に、先生がわかりやすく答えてくれる。きみの「なぜ？」の答えも見つかるかも。

『宇宙おもしろ実験図鑑 ひとり野球から紙飛行機まで』

PHP 研究所／編集・発行、2012年（500ヒ）

「宇宙でうですもうをしたらどうなるの？」「宇宙でクロールすると泳げるの？」など、宇宙空間でのなぞをとくために、宇宙飛行士^{うちゅうひこうし}たちがした実験のようすを、たくさんの写真でしようかいした本。

③ 星・宇宙のことをもっとくわしく調べてみよう

ここでしょうかいしたほかにも、たくさんの調べかたがあります。じぶんでも、本やホームページをさがして、ないようをくらべてみたり、星や宇宙のことにくわしい人の話を聞いたりしてみてください。

●インターネットで調べる

「 Google 」 (<http://www.google.co.jp>) や 「 Yahoo! 」 (<http://www.yahoo.co.jp>) などのインターネットのけんさくサイトを使うと、いろいろなホームページをかんたんにさがすことができます。

たとえば、「^{せいざ}星座 夏」などのいくつかの言葉を組み合わせると、夏の星座について書かれたホームページがたくさんヒットします (ただし、インターネットに書いてあることが、ぜんぶ正しいかどうかはわかりません。あとで、じぶんでも、本などでかくにんしてみるようにしましょう)。

<p>Yahoo! JAPAN <small>けんさく</small> きっず検索 (https://kids.yahoo.co.jp/search/)</p>	<p>Yahoo! の子どもむけけんさくページです。「科学」>「宇宙」のカテゴリーを見ると、宇宙や星、星座についてのいろいろなホームページがしょうかいされています。</p>
<p><small>ぼうえんきょう</small> すばる望遠鏡 (https://www.naoj.org/j_index.html)</p>	<p>アメリカのハワイにある「すばる望遠鏡」は、国立天文台の望遠鏡の一つです。「すばるキッズ」(https://www.naoj.org/Kids/index_j.html) のページでは、すばる望遠鏡や宇宙のことをせつめいしています。</p>
<p><small>ジャクサ</small> JAXA <small>うちゅうこうくうけんきゅうかいはつきこう</small> (宇宙航空研究開発機構) (http://www.jaxa.jp/)</p>	<p><small>しょうわくせいたんさき</small> 小惑星探査機「はやぶさ」をつくったJAXA (ジャクサ) のホームページ。「ファン!ファン! JAXA!」のキッズページ (http://fanfun.jaxa.jp/feature/cat1/) では、<small>じんこうえいせい</small>人工衛星や宇宙ステーション、月や太陽のことをわかりやすくしょうかいしています。</p>

ワンポイントアドバイス

- インターネットに書いてあることは、いつ書きかえられてしまうかわかりません。インターネットで調べものをしたときは、そのホームページのアドレスと、それを見たときの日づけを書きとめておきましょう。
- インターネットは、大人とよく相談して使いましょう。

● じっさいに見学、たいけんする・くわしい人に聞いてみる

夜でも明るい東京などの場所では、ざんねんながら、本にのっている写真のような満天まんてんの星空を見ることはできません。でも、プラネタリウムや大きな望遠鏡ぼうえんきょうのある天文台では、きれいな星空や天体などを見ることが出来ます。

また、だれもが宇宙うちゅうへ旅行できる日はまだ先でも、宇宙空間をたいけんしたり、ロケットや宇宙ステーションのもけいを見たりできる科学館が、日本にはたくさんあります。

そういったしせつでは、ガイドの人にいろいろな話を教えてもらえることもあります。まわりのおとなの人と相談して、プラネタリウムや天文台、科学館の人にしつもんしてみましよう。

<p>こくりつてんもんだい 国立天文台 みたか 三鷹キャンパス (三鷹市大沢 2-21-1) (https://www.nao.ac.jp/)</p>	<p>すぎなみく みたかし 杉並区のおとなりの三鷹市にある国立天文台では、星のかんさつ会が月に2回開かれていて、大きな望遠鏡で、天体を間近で見ることが出来ます。 まえもって申込<small>もうしこみ</small>が必要なので、きょうみがあれば、まわりのおとなの人に相談してみましよう。</p>
--	--

<p>たまるくとかがくかん 多摩六都科学館 (西東京市芝久保町 5-10-64) (http://www.tamarokuto.or.jp/)</p>	<p>げつめん 月面を歩いている気分が味わえる 「ムーンウォーカー」など、じっさい <small>てんじ</small> にたいけんできる展示がいっぱいあ ります。大きなプラネタリウムでは、 かいせつのお兄さん・お姉さんの星の お話を聞くことができます。</p>
<p>にほんかがくみらいかん 日本科学未来館 (江東区青海 2-3-6) (https://www.miraikan.jst.go.jp/)</p>	<p>5階の「世界をさぐる」コーナーでは、 <small>たんさき</small> <small>うちゅう</small> 探査機のもけいや宇宙でくらすため <small>きょじゅうとう</small> <small>たんさ</small> の居住棟を展示し、これからの探査 <small>けいかく</small> <small>じっけん</small> の計画や地上 400km での生活・実験 をしょうかいしています。6階のド ームシアターでは、プラネタリウム作品 などを見ることができます。</p>
<p>こくりつかがくはくぶつかん 国立科学博物館 (台東区上野公園 7-20) (http://www.kahaku.go.jp/)</p>	<p>地球館 2階にある「日本の宇宙開発」 <small>じんこうえいせい</small> コーナーでは、ロケットや人工衛星に ついて、くわしくかいせつしています。 また、日本でさいしょの人工衛星 「おおすみ」を打ち上げたロケット <small>はっしやだい</small> の発射台とラムダロケットを屋外に 展示しています。</p>

杉並区立中央図書館

2013年7月1日発行

2018年3月1日改訂

(代表) 03-3391-5754

※本文および掲載画像の無断複製を禁じます。